Wat u moet weten van tekenbeten en van Lyme-ziekte

Inhoud:

LYME-ZIEKTE

en andere door teken overgebrachte infecties



Deze brochure over de ziekte van Lyme is het resultaat van een grondige evaluatie van het gebruik van de vorige SAAGbrochure over tekenbeten en de mogelijke gevolgen daarvan. De verstrekte informatie zal ook nu weer net als in de vorige versie vele vragen van het grote publiek beantwoorden. Omdat echter vooral in de medische wereld een zekere behoefte bestaat aan meer specifieke feiten, achtergronden en behandelwijzen, heeft de stichting SAAG gemeend de brochure te moeten uitbreiden met aanvullende informatie, gericht op artsen. De stichting beoogt hiermee het eerder geconstateerde multifunctionele gebruik van deze brochure te stimuleren.
Als doelstelling blijft onverminderd: te voldoen aan een optimale voorlichting in het kader van preventie en behandeling. Het SAAG-bestuur waardeert dan ook de bijzondere inspanning van neuroloog dr. H. Kuiper, auteur van deze brochure. Voorts levert de samenwerking met Staatsbosbeheer, Arbo Management Groep, Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding en Vereniging Natuurmonumenten een belangrijke bijdrage aan de verwezenlijking van de doelstelling.

Stichting Samenwerkende Artsen- en Adviesorganisaties in de Gezondheidszorg
Postbus 160
1540 AD Koog aan de Zaan
Telefoon 075-6125598
Fax 075-6703476

Om te beginnen de samenvatting



Teken zijn kleine, geleedpotige (spinachtige) parasieten (zie foto) die ziekten op mens en dier kunnen overbrengen. Wereldwijd is Lyme-ziekte veruit de meest voorkomende aandoening, maar met name in Europa wordt ook Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis en Fièvre boutonneuse door teken overgebracht. In Nederland zijn teken alleen verantwoordelijk voor het overbrengen van Lyme-ziekte. Teken dienen zo snel mogelijk te worden verwijderd om Lyme-ziekte te voorkomen. Op pagina 5 is aangegeven hoe dat het beste kan.



Stadia van de teek Ixodes ricinus: larve links boven, nimf rechtsboven. Volwassen vrouwtje linksonder en mannetje rechtsonder.

Symptomen van Lyme-ziekte

Verantwoordelijk voor Lyme-ziekte is de bacterie Borrelia burgdorferi, die na een beet door een besmette teek, meestal binnen drie weken, een rode plek rond de bijtplek kan veroorzaken. In verloop van enige dagen zal deze plek groter worden en in het midden veelal ophelderen. De bacterie kan zich o.a. via de bloedbaan in het lichaam verspreiden, waarna binnen enkele weken tot een paar maanden ziekteverschijnselen kunnen ontstaan van het zenuwstelsel, de gewrichten en het hart.



Om te beginnen de samenvatting



Meest voorkomende symptomen zijn:

- √ Aangezichtsverlamming
- √ Dubbelzien
- √ Heftige pijnen in armen, benen of de romp
- √ Eén of meerdere gezwollen, pijnlijke gewrichten.

Voor alle duidelijkheid: bovenstaande klachten kunnen ook het gevolg zijn van een andere ziekte. Bloedonderzoek naar afweerstoffen tegen de Borrelia burgdorferi kan een aanwijzing geven dat men geïnfecteerd is of een infectie heeft doorgemaakt. In een vroeg stadium is Lyme-ziekte overigens goed met een antibioticum te genezen.

Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis (FSME)

Deze aandoening wordt veroorzaakt door een virus. Buiten Nederland, van oost-Frankrijk tot ver in de Russische Federatie, kunnen teken besmet zijn met dit virus. Bij een besmetting kan één tot twee weken na de beet koorts ontstaan, gevolgd door herstel. Vervolgens kan weer een periode met koorts en neurologische aandoeningen (encephalitis) optreden. Behandeling met medicijnen tegen het virus is niet mogelijk. Wel kunnen ziekteverschijnselen worden voorkomen door binnen 24 uur na de beet afweerstoffen te laten toedienen, door een arts ter plaatse.

Teken verwijderen

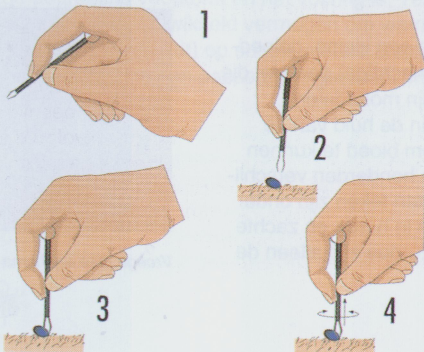


Fièvre boutonneuse

Deze ziekte kan vooral worden opgedaan rond de Middellandse Zee. Kenmerken zijn: een klein zweertje ter plaatse van de tekenbeet, koorts en rode vlekjes, eerst op de handpalmen en voetzolen, later over het hele lichaam. Behandeling bestaat uit toedienen van een antibioticum.

DE JUISTE MANIER OM TEKEN TE VERWIJDEREN MET BEHULP VAN HET HIERVOOR ONTWIKKELDE ROESTVRIJSTALEN PINCET

√ Pak, indien mogelijk, de huid zo vast dat er een “heuveltje” ontstaat.
√ Houd het pincet vast tussen duim en wijsvinger en druk het open.
√ Plaats het pincet over de kop van de teek, zo dicht mogelijk op de huid.



Tekenbeten



- √ Laat het pincet sluiten rond de kop. Let erop dat het lijf niet tussen het pincet komt.
- √ Verwijder de teek door het pincet te draaien en voorzichtig aan het pincet te trekken, totdat de teek loslaat. Het minuscule snuitje van de teek kan daarbij afbreken, maar dit is niet erg omdat het niet besmet is en net als een splinter vanzelf uit de huid zal komen.
- √ De teek mag van tevoren niet worden bewerkt met alcohol, olie, nagellak of andere middelen. Het risico is namelijk groot dat de teek dan de inhoud van speekselklieren en darm in het bijtwondje spuit, waardoor juist infectie kan ontstaan.
- √ Desinfecteer het bijtwondje, na verwijdering van de teek, met alcohol 70% of jodium.
- √ Zonodig kan, na gebruik, het pincet in kokend water gesteriliseerd worden.

Wat is een teek?

Een teek is een kleine, geleedpotige (spinachtige) parasiet die zich met zijn monddelen vasthecht in de huid van de gastheer om bloed te kunnen zuigen. De honderden verschillende soorten teken zijn onder te verdelen in harde en zachte teken. In Europa zijn alleen de



Vroege fase erythema migrans

Tekenbeten





harde teken, Ixodes ricinus (gewone-, hout-, schapen- of hondenteek genoemd) en Rhipicephalus sanguineus (echte hondenteek) in staat ziekten op de mens over te brengen. Gezien de verwarrende Nederlandse benamingen zal in deze brochure de wetenschappelijke naam van de teken worden gebruikt. De verwekkers van Lyme-ziekte en Früh-sommer-Meningo-Encephalitis worden overgebracht door Ixodes ricinus. Fièvre boutonneuse wordt door de Rhipicephalus sanguineus overebracht.
Lyme-ziekte is wereldwijd de meest voorkomende, door teken overgebrachte, ziekte. In Nederland kan alleen Lyme-ziekte worden opgelopen. Om deze reden wordt aan Lyme-ziekte in deze brochure de meeste aandacht gegeven.

Waar loopt men gevaar?

Teken houden zich doorgaans in bossen en velden op. Met name daar waar lage begroeiing voorkomt en het vochtig is. Teken staan bekend om hun zeer sterk ontwikkeld vermogen om warmte en koolzuur (in de uitademingslucht) op enkele meters afstand op te merken, hierdoor kunnen ze een passerende gastheer waarnemen en zich daaraan beet pakken.



Lyme-ziekte



Lyme-ziekte

De bacterie Borrelia burgdorferi

Lyme-ziekte wordt veroorzaakt door de bacterie Borrelia burgdorferi. Hoewel de ziekteverschijnselen al begin deze eeuw in Europa werden beschreven, werd de bacterie pas in 1982 ontdekt. Inmiddels is duidelijk dat er verschillende varianten van deze bacterie bestaan, die vermoedelijk verschillende ziekteverschijnselen veroorzaken. Het ziektebeeld in Europa verschilt mede daardoor met dat in de Verenigde Staten. In verband hiermee is de inhoud van deze brochure zo veel mogelijk gebaseerd op beschikbare gegevens uit Europa.

Ixodes ricinus

Borrelia burgdorferi wordt overgebracht via Ixodes ricinus, de meest voorkomende teek in Nederland. De teek ontwikkelt zich via een vervelling van larve tot nimf en vervolgens tot het volwassen (adult) stadium. In dit laatste stadium kunnen mannelijke en vrouwelijke (grootste) teken worden onderscheiden. Het is een zogenaamde drie-gastheren-teek, dat wil zeggen dat de teek in elk van zijn drie ontwikkelingsstadia een nieuwe gastheer zoekt. Bij de ene gastheer kan de teek met het bloed een ziekteverwekker opnemen en die daarna op de volgende gastheer weer overbrengen. Een tekenbeet is eigenlijk geen beet, maar een steek en is over het algemeen pijnloos, waardoor de beet vaak onopgemerkt blijft.

Lyme-ziekte





Waarschijnlijk zijn de nimfen in de periode mei - juli het meest verantwoordelijk voor het overbrengen van ziekten op de mens. De nimfen hebben namelijk al een keer bloed gezogen, kunnen daarbij besmet zijn geraakt met de Borrelia burgdorferi en bovendien komen nimfen in grote aantallen voor. De nimf wordt door haar geringe afmeting (speldenknopje) ook gemakkelijk over het hoofd gezien. Het volwassen vrouwtje komt met name in de periode juli - oktober voor; ze valt door haar grootte veel meer op en zal dus sneller worden ontdekt en verwijderd. Niet alle teken zijn besmet met de Borrelia burgdorferi. In Nederland zijn besmettingspercentages van teken van 0 tot 20 gevonden. Het besmettingspercentage kan van plaats tot plaats en van jaar tot jaar sterk wisselen. Daarom is dit gegeven slechts van beperkte waarde. Overigens is de kans om na een tekenbeet Lyme-ziekte te krijgen veel geringer dan het besmettingspercentage. Daarnaast wordt de bacterie niet overgebracht, wanneer de besmette teken tijdig op een juiste manier worden verwijderd.

Onderzoek naar afweerstoffen tegen Borrelia burgdorferi

Bij een infectieziekte maakt het lichaam verschillende afweerstoffen om de indringer onschadelijk te maken. Bij een primaire infectie begint na 3 - 4 weken de productie van IgM-afweerstoffen en vervolgens maakt het lichaam, na 4 - 6 weken ook IgG-afweerstoffen. Een bloedonderzoek kan de aanwezigheid van deze afweerstoffen aantonen. Een positieve test is slechts een aanwijzing, maar geen bewijs dat de patiënt geïnfecteerd is met Borrelia burgdorferi.





Een negatieve test daarentegen sluit Lyme-ziekte niet altijd uit. Bij het laten bepalen van afweerstoffen dient de aanvrager rekening te houden met het feit dat het laboratoriumonderzoek niet is gestandaardiseerd, waardoor de resultaten per laboratorium kunnen verschillen. Overigens bieden aanwezige afweerstoffen geen bescherming tegen een herinfectie!

Ziekteverschijnselen

Een infectie met de Borrelia burgdorferi leidt niet altijd tot Lyme-ziekte. Als ziekteverschijnselen ontstaan, dan worden deze in drie stadia ingedeeld.

Stadium 1: Locale huidinfectie

Veelal ontstaat op de plaats van de beet een rood plekje. Wanneer dit niet groter wordt dan een kwartje en binnen 1-2 weken weer verdwijnt, is de kans klein dat dit duidt op een infectie met de Borrelia burgdorferi. Als de rode plek echter steeds groter wordt en in het midden opheldert, is er vrijwel zeker sprake van een infectie.
Deze huidaandoening wordt Erythema Migrans genoemd en ontstaat bijna altijd binnen drie maanden en meestal binnen drie weken na de tekenbeet. Variaties van Erythema Migrans zijn mogelijk. Bijvoorbeeld kan de huid egaal rood of vlekkerig rood zijn of kunnen er meerdere ringen om elkaar heen zichtbaar zijn (zie foto op blz 11). De helft van de patiënten met Erythema Migrans heeft geen tekenbeet opgemerkt. Bij patiënten met Erythema Migrans is bloed-





onderzoek op afweerstoffen niet zinvol en dient behandeling met een antibioticum plaats te vinden. Een patiënt die vroegtijdig met een antibioticum wordt behandeld, ontwikkelt meestal geen afweerstoffen.

Stadium 2: Vroege gedissemineerde infectie



Erythema migrans met beginnende centrale verbleking

De Borrelia burgdorferi kan geruime tijd na de beet in de bloedbaan terechtkomen, waarna verspreiding van de bacterie in het lichaam plaatsvindt. Dit proces wordt een gedissemineerde infectie genoemd. Hoewel de bacterie elk orgaan kan infecteren, ontstaan vooral ziekteverschijnselen van het zenuwstelsel, de gewrichten en het hart. Aangezien veel patiënten tekenbeten en Erythema Migrans zelf niet opmerken, zullen ook medici niet direct de ziekteverschijnselen in relatie brengen met een Borrelia burgdorferi-infectie.

Aandoeningen van het zenuwstelsel:

De meest voorkomende aandoening van het zenuwstelsel is een hersenvliesontsteking, die vaak samengaat met ontsteking van een hersenzenuw of ruggenmergszenuwen. Zelden ontstaan ziekteverschijnselen van het ruggenmerg of de hersenen.



Lyme-ziekte



De verschijnselen van hersenvliesontsteking zijn meestal gering. Vaak hebben patiënten geen last van hoofdpijn, sufheid, nekstijfheid en koorts. Symptomen van hersenzenuwontsteking kunnen bestaan uit dubbelzien, waarbij één oog niet in alle richtingen kan bewegen en aangezichtsverlamming waarbij één oog niet sluit en de mondhoek aan dezelfde kant niet kan worden opgetrokken. Bij aandoening van een ruggenmergszenuw zal de klacht kunnen variëren van een doof, tintelend gevoel, tot zeer heftige pijn en krachtsverlies. Ontsteking van het ruggenmerg kan ook krachtsverlies, soms met een doof, tintelend gevoel in de benen, veroorzaken. In een aantal gevallen kan de urine niet worden opgehouden, of is juist het plassen moeilijk. Belangrijk voor het vaststellen van Lyme-ziekte bij deze aandoening is het aantonen van hersenvliesontsteking en het aantonen van afweerstoffen tegen Borrelia burgdorferi. Het resultaat van het onderzoek naar afweerstoffen kan negatief zijn wanneer de ziekteverschijnselen nog maar kort duren.

In de helft van de gevallen ontstaan de ziekteverschijnselen binnen een maand na de tekenbeet of het ontstaan van Erythema Migrans. Deze vorm van Lyme-ziekte wordt meestal behandeld met een antibioticum dat via een infuus wordt toegediend. Het herstel is meestal goed hoewel restverschijnselen kunnen blijven bestaan, vooral bij ontsteking van het ruggenmerg.



Lyme-ziekte



Gewrichtsaandoeningen:

Gewrichtsaandoeningen komen in Europa waarschijnlijk minder vaak voor dan aandoeningen van het zenuwstelsel. De verschijnselen bestaan uit gezwollen, soms pijnlijke gewrichten. De duur van de zwelling varieert van minder dan een dag tot enkele maanden. De gewrichtsontsteking ontstaat bij de helft van de patiënten binnen drie maanden na de tekenbeet of Erythema Migrans. Mogelijk kan de gewrichtsontsteking zelfs nog na een jaar ontstaan. Wanneer de gewrichtsontsteking langere tijd voortduurt, is het resultaat van het bloedonderzoek op afweerstoffen tegen de Borrelia burgdorferi vrijwel altijd positief. Gewrichtspijnen verbeteren, na behandeling met een antibioticum, maar kunnen veelal nog lange tijd blijven bestaan.



Karakteristiek erythema migrans







Hartaandoeningen:

Aandoeningen van het hart komen zelden voor. De meest voorkomende afwijking van het hart bestaat uit een stoornis in het geleidingssysteem tussen de boezems en de kamers. Wanneer de geleiding ernstig is gestoord, kan een trage hartslag ontstaan waardoor de patiënt kan flauwvallen of last van benauwdheid kan krijgen.

Stadium 3: Chronische Lyme-ziekte

Alle eerder genoemde verschijnselen hebben een langdurig verloop. Men zou van chronische Lyme-ziekte kunnen spreken bij een ziekteduur van meer dan een jaar. Een huidaandoening die zeker gerekend kan worden tot chronische Lyme-ziekte is de Acrodermatitis Chronica Atrophicans. Daarbij wordt de huid plaatselijk rood tot paars en is in het begin vaak iets verdikt en warm. Na maanden tot jaren wordt de huid papierdun. De aandoening is vooral aan de benen en armen gelocaliseerd en kan jaren na een tekenbeet of een onbehandeld Erythema Migrans ontstaan (zie foto). Een klein deel van de patiënten heeft ook gewrichtsontsteking; de combinatie met een hersenvliesontsteking is echter nooit waargenomen.



Acrodermatitis Chronica Atrophicans



Lyme-ziekte



Het bloedonderzoek naar afweerstoffen tegen de Borrelia burgdorferi heeft bij deze patiënten een sterk positief resultaat.

Er kan in deze informatieve brochure niet worden gestreefd naar volledigheid. Naast bovengenoemde ziekteverschijnselen kunnen vele andere klachten ontstaan, zoals griepachtige verschijnselen, vermoeidheid, pijn in spieren en pezen.
Men dient vooral te bedenken dat alle genoemde verschijnselen, behalve de Erythema Migrans en de Acrodermatitis Chronica Atrophicans, ook door andere ziekten veroorzaakt kunnen worden.

Behandeling

Behandeling met een antibioticum versnelt de genezing en voorkomt toename van de bestaande verschijnselen en het ontstaan van nieuwe ziekteverschijnselen. De keuze en de toedieningswijze van het antibioticum en de duur van de behandeling zijn afhankelijk van de aard van de ziekteverschijnselen. Als leidraad voor behandeling van Lyme-ziekte bij volwassenen, is een tabel op pagina 22 van deze brochure opgenomen.



Variant van erythema migrans met meerdere rode ringen





Lyme-ziekte



Voorkómen van Lyme-ziekte

√ De kans op tekenbeten kan worden verminderd door in de natuur op de paden te blijven en door het dragen van goed sluitende kleding, bijvoorbeeld een broek met lange pijpen die in de sokken worden gestopt.

√ Controle van het lichaam op teken, vooral nimfen, na een wandeling of kamperen in een natuurgebied.

√ De kans dat een teek de Borrelia burgdorferi overbrengt, neemt toe naarmate de teek langer vastzit in de huid. Zo snel mogelijk en verantwoord verwijderen van een teek is dus belangrijk.

√ Tot op heden is er geen wetenschappelijk onderzoek gedaan, waaruit blijkt dat het zinvol is om -in Nederland- na een tekenbeet, zonder ziekteverschijnselen, direct een antibioticum voor te schrijven om Lyme-ziekte te voorkomen. Gezien de kleine kans op Lyme-ziekte na een tekenbeet wordt preventieve behandeling met een antibioticum dan ook afgeraden.

√ Een afdoend afweermiddel, zoals immunisatie tegen Lyme-ziekte, is nog niet mogelijk en het valt ook niet te verwachten dat dit in Europa op korte termijn mogelijk wordt.

√ Noteer altijd de datum van een tekenbeet en breng dit bij het ontstaan van eerdergenoemde ziekteverschijnselen onder de aandacht van de behandelend arts.

Andere aandoeningen



Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis (FSME)

Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis wordt veroorzaakt door een virus. Deze ziekte komt veel minder vaak voor dan Lyme-ziekte. Tot nu toe is niet vastgesteld dat men in Nederland de FSME kan oplopen. In de ons omringende landen zijn gebieden waar teken met dit virus sterk zijn besmet. Ongeveer tweederde van de besmette mensen wordt in het geheel niet ziek. De ziekte verloopt doorgaans in twee fasen.

Eén tot twee weken na de tekenbeet ontstaat gedurende enkele dagen koorts. Na een aanvankelijk herstel kan bij een deel van de patiënten een tweede ziekteperiode ontstaan met hoge koorts, hoofdpijn en verlammingsverschijnselen. Zelden leidt dit tot ernstige en blijvende aandoeningen van het zenuwstelsel. Voor deze ziekte bestaat geen behandeling. Wel kunnen afweerstoffen worden toegediend ter voorkoming van de ziekte. Dit dient door een arts ter plaatse, binnen 24 uur na de tekenbeet, te gebeuren. In gebieden waar Früh-Sommer-Meningo-Encephalitis veel voorkomt, worden bewoners tegen de ziekte ingeënt. Er bestaat nog geen overeenstemming over de vraag of het zinvol is om vakantiegangers in te enten. Een rol daarbij speelt, dat de kans om na een tekenbeet ziek te worden klein is, de besmetting van de teken plaatsgebonden is, het inentingsprogramma een jaar in beslag neemt en het vaccin in Nederland niet geregistreerd is. Wie in de warmere maanden in het buitenland in een bosrijke omgeving vertoeft, kan zich ter plaatse laten adviseren.



Andere aandoeningen



Fièvre boutonneuse

Fièvre boutonneuse komt in Europa voornamelijk voor rond de Middellandse Zee en wordt veroorzaakt door Rickettsia conorïï, een bacterie-achtig organisme. Op de plek van de tekenbeet ontstaat na enkele dagen een zweertje met in het midden een zwart centrum en rode verkleuring van de huid daaromheen. Vaak zijn de lymfeklieren gezwollen. Na 5 - 7 dagen ontstaan koude rillingen en koorts. De koorts houdt enkele dagen tot 2 weken aan. Ongeveer 5 dagen na het begin van de ziekte ontstaan rode, wat verdikte vlekjes, eerst op de handpalmen en voetzolen, en in de loop van 6 - 7 dagen over het hele lichaam. De behandeling bestaat uit toediening van het antibioticum Tetracycline.

CAVE: Amoxicilline is niet werkzaam.



Volgezogen nimf, vastzittend in de huid

De meest gestelde vragen



De meest gestelde vragen over Lyme-ziekte

1. "Waarom word ik altijd door een teek gebeten en mijn man niet?"

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt niet dat teken een bepaalde voorkeur voor vrouwen hebben. Het is daarom moeilijk aan te geven waarom de ene persoon vaker gebeten wordt dan de andere. Soms ligt het een het feit, dat tijdens een boswandeling even van de paden wordt afgeweken, bijvoorbeeld om bramen te plukken.

2. "Kunnen teken onderzocht worden of ze besmet zijn met de Borrelia bacterie?"

Het is in de praktijk niet zinvol om teken te laten onderzoeken op aanwezigheid van een bacterie. Bedacht moet worden dat de verwijderde en onderzochte teek niet de enige teek behoeft te zijn die op het lichaam aanwezig was.

3. "Zijn er insecticiden, bijvoorbeeld anti-muggenmiddelen, die teken kunnen doden?"

In Amerika worden insecticiden gebruikt om teken te doden. Aangezien deze middelen belastend zijn voor het milieu en in het oppervlaktewater komen, wordt het afgeraden ze frequent te gebruiken. Voor gebruik op het lichaam kunnen middelen die 30%





DEET bevatten voorzichtig worden toegepast. Anti-muggen middelen bevatten meestal minder dan 30% DEET, waardoor ze niet voldoende werkzaam zijn.

4. "Lopen zwangere vrouwen extra gevaar als zij Lyme-ziekte krijgen?"

Lyme-ziekte kan complicaties bij het ongeboren kind veroorzaken. Dit is echter uiterst zeldzaam. Raadpleeg uw arts!

5. "Kunnen huisdieren Lyme-ziekte krijgen?"

Huisdieren kunnen inderdaad Lyme-ziekte krijgen. Symptomen hiervan zijn:
hoge koorts, gebrek aan eetlust en stijve gewrichten.

6. "Als ik Lyme-ziekte heb gehad, kan ik dat dan weer krijgen?"

Ja, eventueel aanwezige afweerstoffen zijn niet beschermend, waardoor het verstandig blijft op tekenbeten en eventuele ziekteverschijnselen, te letten.

7. "Kan ik mij laten inenten tegen Lyme-ziekte?"

Nee, het vaccin waaraan in Amerika wordt gewerkt, is gebaseerd op infectie met de Amerikaanse Borrelia bacterie en beschermt onvoldoende tegen de in Europa voorkomende bacteriestammen.

De meest gestelde vragen



8. "Ik heb gehoord dat er een vaccin is dat bescherming biedt tegen een door teken overgebrachte virale infectie?"

Met name in Duitsland is een vaccin tegen het FSME-virus ontwikkeld. In Nederland is dit vaccin niet toegelaten en is dan ook moeilijk te verkrijgen. Daarnaast dient rekening gehouden te worden dat vaccinatie ongeveer een jaar in beslag neemt. In het buitenland is het wel mogelijk om, na een tekenbeet, door een arts afweerstoffen te laten inspuiten.

9. "Ik heb Lyme-ziekte gehad en ben behandeld met een antibioticum, maar mijn gewrichten blijven pijn doen. Zou de bacterie nog steeds aanwezig zijn?"

Bij Lyme-ziekte moet u zich realiseren dat de bacterie diep is doorgedrongen in de weefsels en daar afweerreacties van het lichaam heeft veroorzaakt.
Als de bacterie door een antibioticum is gedood, dan kan het enige tijd duren alvorens de afweerreactie afneemt en de weefsels zich weer kunnen herstellen.

10. "Bestaat er een onderzoek dat kan aantonen of uitsluiten of ik Lyme-ziekte heb en heeft u meer informatie over de problematiek?"

Nee, er is geen (laboratorium)onderzoek dat deze zekerheid kan



Leidraad behandeling



bieden. De klachten die u heeft kunnen op een groot aantal ziekten van toepassing zijn. U moet dan ook de behandelend arts op het spoor van Lyme-ziekte zetten, mede door te wijzen op de tekenbeet. De stichting SAAG beschikt over aanvullende informatie, terwijl ook de Vereniging voor Lyme-patiënten u verder kan helpen.

Leidraad behandeling Lyme-borreliose bij volwassenen

Verschijnselen	Antibioticum en toedieningswijze	Dagelijkse dosering	Duur (in dagen)
Stadium 1:			
Erythema Migrans	Doxycycline, oraal	2 x 100 mg (*)	14
	Amoxicilline, oraal	4 x 500 mg	14
Stadium 2:			
Neuroborreliose	Ceftriaxon, iv	1 x 2 of 2 x 1 g	14
	Penicilline G, iv	6 x 4 milj. U	14
Lyme-artritis	Als in stadium 1	Als in stadium 1	30
Lyme-carditis	Als neuroborreliose	Als neuroborreliose	14
Stadium 3:			
Neuroborreliose	Als in stadium 2	Als in stadium 2	14 - 30
ACA (**)	Als in stadum 1	Als in stadium 1	30
Lyme-artritis	Als in stadium 1	Als in stadium 1	30

(*) Doxycycline is voor volwassenen het middel van de eerste keuze!
(**) Acrodermatitis Chronica Atrophicans

Tot slot



Tot slot

Lyme-ziekte kan een ernstige ziekte zijn die jarenlang tot verschillende klachten aanleiding kan geven. Omdat deze klachten tijdelijk weer over kunnen gaan en veelal niet in relatie met een tekenbeet worden gebracht, is Lyme-ziekte een moeilijk herkenbare ziekte, waardoor behandeling achterwege blijft of pas in een laat stadium plaatsvindt. Vooral deze patiënten kunnen restverschijnselen overhouden. Mede voor deze patiënten, maar uiteraard ook voor iedereen die affiniteit met de problematiek heeft, is de "Nederlandse Vereniging voor Lyme-patiënten" opgericht. Het adres van de vereniging is: A. Fokkerstraat 44, 9254 CK Hurdegaryp (Fr).
Vanaf 1993 zet de stichting SAAG zich -in samenwerking met verschillende (overheids)instanties- in om de problematiek breed onder de aandacht te brengen en te wijzen op preventieve maatregelen die veel leed kunnen voorkomen. Op verzoek van een aantal -internationaal werkende instanties- is deze brochure tevens in het Engels vertaald.

Voor persoonlijke vragen kunt u terecht bij uw huisarts, uw bedrijfsarts, of Stichting SAAG.

Colofon:

Tekst:	Dr. H. Kuiper, neuroloog, Flevoziekenhuis Almere
Productie:	S.K. Meijer
Drukkerij:	Scholma Druk, Bedum
Vormgeving:	M. Lassing
Foto's:	Dr. H. Kuiper, Drs. B. Mans
	Dr. R. de Boer (Sectie Populatiebiologie Universiteit van Amsterdam)
2e druk:	juni 1997





SAAG



Deze voorlichtingbrochure is tot stand gekomen met medewerking van:



Staatsbosbeheer
Postbus 1300, 3970 HB Driebergen.
Tel. 030-6926111
Fax 030-6922978



Arbo Management Groep
Louis Braillelaan 60, 2719 EK Zoetermeer.
Tel. 079-3689689
Fax 079-3689511



Landelijke Coördinatiestructuur Infectieziektenbestrijding
Postbus 3310
2280 GH Rijswijk.



Vereniging Natuurmonumenten
Noordereinde 60, 1243 JJ `s Graveland.
Tel. 035-6559933
Fax 035-6561314

Voor informatie en correspondentie kunt u zich richten tot Stichting Samenwerkende Artsen- en Adviesorganisaties in de Gezondheidszorg



Postbus 160, 1540 AD Koog aan de Zaan
Tel: 075-6125598
Fax: 075-6703476